VALVER AIR SPEED, S.L.

CE

MANUAL DE INSTRUCCIONES
EQUIPOS DOBLE MEMBRANA MINI

tel. 963975816
fax 963975815
Pol. Ind. La Pascualeta
Cno. Viejo de Picasent s/n
46200 PAIPORTA
VALENCIA - SPAIN
e-mail: valver@valver.com
www.valver.com

EQUIPOS DOBLE MEMBRANA MINI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Estimado cliente:

La empresa **VALVER AIR SPEED, S.L.** se encarga de fabricar diferentes equipos de pintura y sistemas de aplicación para usuarios y empresas consumidoras de barnices y pinturas.

Con el método de pulverización convencional de pintura conocido como proyección a baja presión, se emplea aire comprimido tanto para atomizar la pintura como para llevarla hasta el artículo que se desea pintar.

La pulverización de pintura por el método aerográfico proporciona una superficie extremadamente suave, ajuste rápido y fácil de la anchura de abanico y de la cantidad de pintura. Además, su coste de adquisición es bajo.

Este método se recomienda especialmente para aquellos casos en que el primer requisito sea un acabado de gran calidad. Por tanto, se emplea en la industria del mueble, ebanistería, para tratamiento superficial de máquinas de oficina, en la industria del automóvil, etc. También puede utilizarse para pintar con imprimación, especialmente cuando resulta fundamental conseguir una capa homogénea.

Un sistema de pintura por pulverización convencional puede ser manual o automático (con la posibilidad de trabajar con varias pistolas), pudiendo añadírsele fácilmente equipo de pulverización en caliente y de circulación de pinturas.

VALVER AIR SPEED, S.L. le agradece su confianza al haber escogido uno de nuestros productos y le informa que en caso de presentársele cualquier problema o simplemente necesidad de algún tipo de consulta, póngase en contacto con el servicio técnico oficial y de mantenimiento de nuestra empresa, indicado a continuación:

SERVICIO TÉCNICO/ MANTENIMIENTO
VALVER AIR SPEED, S.L.
Camino Viejo de Picasent, s/n (Apdo. 179)
46200 PAIPORTA (VALENCIA) ESPAÑA
Tel. 96 397 58 16 / Fax. 96 397 58 15

CONTENIDO

PRESENTACIÓN 1

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 3

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 4

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 5

3. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA 6

4. TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO . . 7

5. FUNCIONAMIENTO 8

5.1 Puesta en marcha del equipo 8

5.2 Aspectos a considerar 12

6. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 15

6.1 Operaciones de lavado al finalizar el ciclo de trabajo . 15

6.2 Tabla de mantenimiento 17

7. ANOMALÍAS Y POSIBLES SOLUCIONES 18

8. EQUIPOS DOBLE MEMBRANA: MODELOS / DESPIECES. . 19

GARANTÍA 24

CE

DECLARACION DE CONFORMIDAD

D. **Ricardo Verdú** en calidad de Gerente de la firma **VALVER AIR SPEED**, S.L. fabricante de Equipos de aplicación de pintura con domicilio social en Cno. Viejo de Picasent, s/n 46200 PAIPORTA (VALENCIA) ESPAÑA. Declara bajo su única y exclusiva responsabilidad que la máquina:

MARCA:	**VALVER**
DESCRIPCIÓN:	**EQUIPOS DE DOBLE MEMBRANA (FII)**
MODELO:	**Nº DE SERIE:**
AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	

Tal como se describe en la documentación que se adjunta, es conforme con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Comunitarias.

Directiva 2006/42/CE de Máquinas.

Que en su diseño y fabricación han sido tenidos en cuenta en su totalidad los aspectos recogidos en las normas armonizadas siguientes:

- UNE-EN ISO 12100:2012. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
- UNE-EN ISO 4414:2011. Transmisiones neumáticas. Reglas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
- UNE-EN 626-1:1995+A1:2008. Seguridad de las máquinas. Reducción de los riesgos para la salud debido a sustancias peligrosas emitidas por las máquinas.
- UNE-EN 12621:2006+A1:2010. Maquinaria para el suministro y circulación de materiales de recubrimiento bajo presión. Requisitos de seguridad.
- UNE-EN 12162:2001+A1:2009. Bombas para líquidos. Requisitos de seguridad. Procedimiento de ensayo hidrostático.
- UNE-EN 809:1999+A1:2010. Bombas y grupo motobombas para líquidos. Requisitos comunes de seguridad.

Que ha sido constituido el correspondiente expediente técnico de construcción; y para que conste a los efectos oportunos emite la presente declaración de conformidad.

En Valencia,

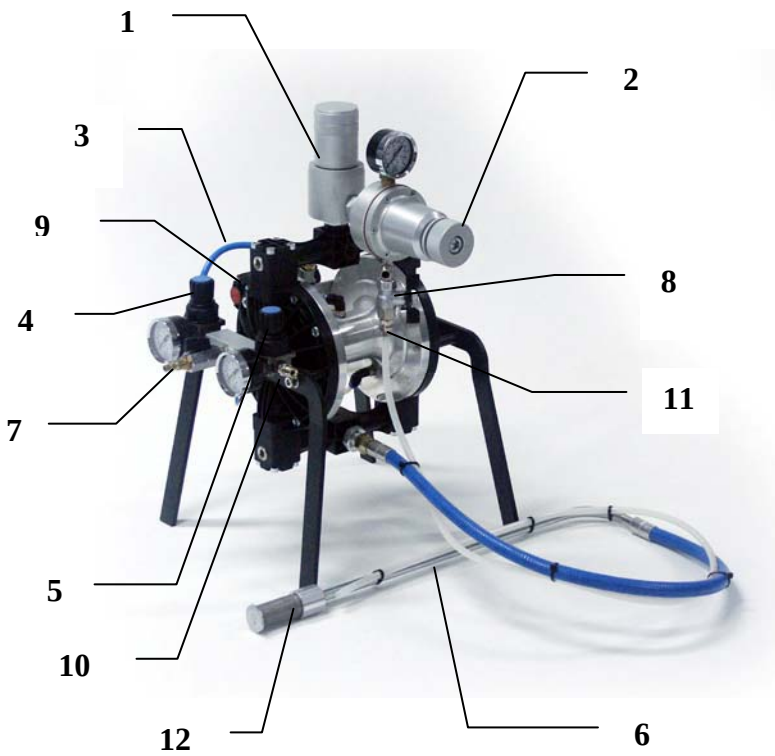
VALVER AIR SPEED, S.L.
Fdo. Ricardo Verdú

1.- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los ***equipos de doble membrana (FII)*** de **VALVER AIR SPEED, S.L.** están diseñados para ser utilizados para el trasvase de líquidos y minimizar así los riesgos existentes en la manipulación de disolventes, tintes, pinturas, barnices, etc.

Mediante una gran variedad de accesorios complementarios (cámara antipulsaciones, montaje en carro o en panel, regulador de bola, etc..), el usuario dispone de una amplia gama de configuraciones, según sus necesidades. Dichas configuraciones, con sus correspondientes despieces, se incluyen en páginas posteriores de este manual.

La **bomba neumática de doble membrana** permite alimentar cualquier tipo de aerógrafo, ya sea manual, automático o electrostático.



(1) Cámara Antipulsaciones Mini
(2) Regulador producto (bola)
(3) Conexión tubo aire pulverización
(4) Regulador presión aire pulverización
(5) Regulador presión aire motor
(6) Sonda de absorción producto
(7) Conexión tubo inyección producto
(8) Grifo de retorno
(9) Válvula neumática 5 vías
(10) Grifo entrada aire bomba
(11) Conexión tubo retorno
(12) Filtro sonda de absorción

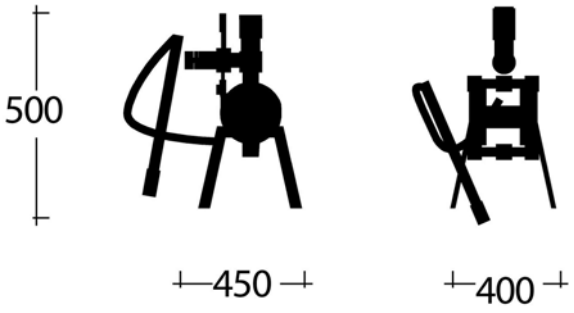
Además de las características ya mencionadas, los ***equipos de doble membrana (FII)*** de **VALVER AIR SPEED, S.L.** presentan una serie de ventajas, como son:

- Robustez y precisión.
- Alto rendimiento y escaso coste de mantenimiento.
- Sencillez de manejo.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los ***equipos de doble membrana*** trabajan a una presión de alimentación máxima de 7 bar. Dicha presión máxima ha sido comprobada y verificada mediante el correspondiente ensayo de presión, realizado por los técnicos de **VALVER AIR SPEED, S.L.**, obteniéndose excelentes resultados con altos márgenes de seguridad.

Todos los materiales empleados en la fabricación de los diferentes ***equipos de doble membrana (FII)*** son de alta calidad, así como sus posteriores acabados y tratamientos superficiales.

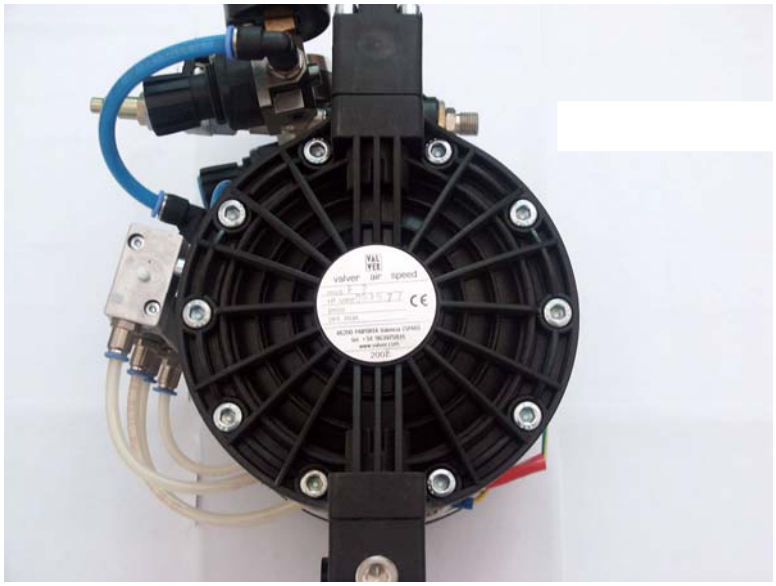


CARACTERÍSTICAS	*EQUIPO DOBLE MEMBRANA (FII)*
CAPACIDAD	24 Lts.
PRESIÓN MÁXIMA DE PRODUCTO	7 bar
PRESIÓN MÁXIMA DE AIRE	7 bar
RELACIÓN DE PRESIÓN	1:1
ALTURA	50 cm.
PESO	De 8 a 10 Kg. Según modelo
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA	75 dB (A)

3.- IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Todas las máquinas fabricadas por **VALVER AIR SPEED, S.L.** tienen incluida, en un lugar fácilmente visible (ver imagen inferior) , la placa de CE marcado (de conformidad con la norma 98/37/CEE, Directiva sobre Seguridad en Máquinas), en la cual se incluyen los siguientes datos:

- Nombre y dirección del fabricante.
- Marcado CE que incluye el año de fabricación.
- Designación del modelo.
- Nº de serie.



4.- TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Con anterioridad a la puesta en marcha del equipo debe comprobar que el material entregado no ha sufrido daños ni ha sido manipulado el embalaje durante el transporte. En el caso de observar algún desperfecto en el equipo, comunicar al transportista y a su proveedor, antes de que pasen 24 h. transcurridas desde su recepción.

El peso del equipo no dificulta su manipulación. Es recomendable que el producto sea manipulado por los dispositivos adecuados mientras esté embalado.

VALVER AIR SPEED, S.L. no se responsabilizará de los desperfectos que se puedan producir en el equipo por un inadecuado o incorrecto desarrollo en alguna de las citadas operaciones.

ADVERTENCIA

- En caso de observar alguna alteración en el pedido original, póngase en contacto con **VALVER AIR SPEED, S.L.** , indicando siempre el nº de serie de la máquina.
- *NUNCA* modifique la configuración original de la máquina si no es bajo la supervisión del servicio técnico de **VALVER AIR SPEED, S.L.**

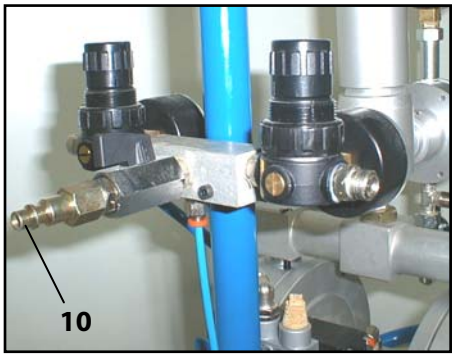
5.- FUNCIONAMIENTO

5.1. Puesta en marcha del equipo.

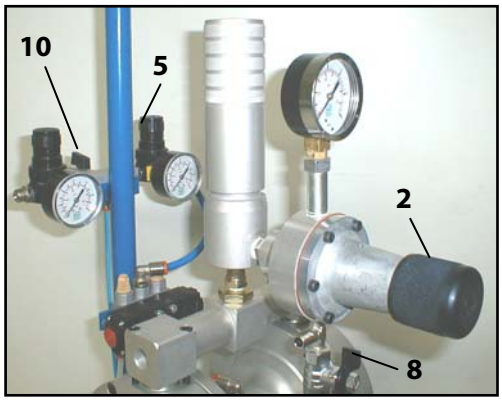
Las indicaciones está sobre un equipo diferente, aunque el funcionamiento y , los pasos y las conexiones son las mismas.

1. El ***equipo de doble membrana*** debe colocarse cerca del usuario, en una posición que no dificulte su trabajo y lejos de la pulverización del producto a utilizar.

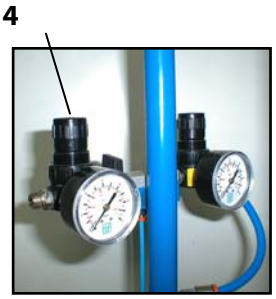
2. Una vez posicionado, acoplar el tubo del aire (con una sección mínima de 8 mm.) que llega de la línea del aire comprimido, con la conexión de entrada aire de la bomba (posición 10). No deben utilizarse uniones de sección insuficiente que podrían limitar el volumen del aire. Si la calidad del aire no es buena, ya que no se dispone de secador para eliminar condensados, se debe montar un filtro de aire automático para retener dichos condensados e impurezas que puedan entrar en el motor deteriorando éste y anulando así la garantía.



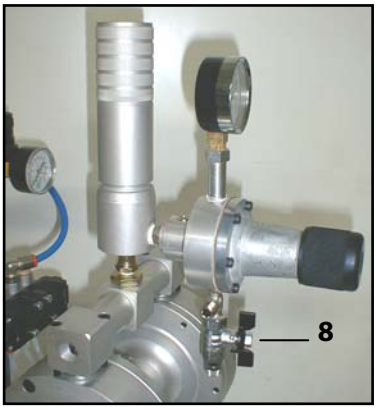
3. Abrir el grifo de entrada de aire de la bomba (posición 10) girando hacia la derecha el regulador del aire del motor (posición 5). Elevando la presión a 2 BAR, colocar el grifo de retorno (posición 8) en posición abierta.



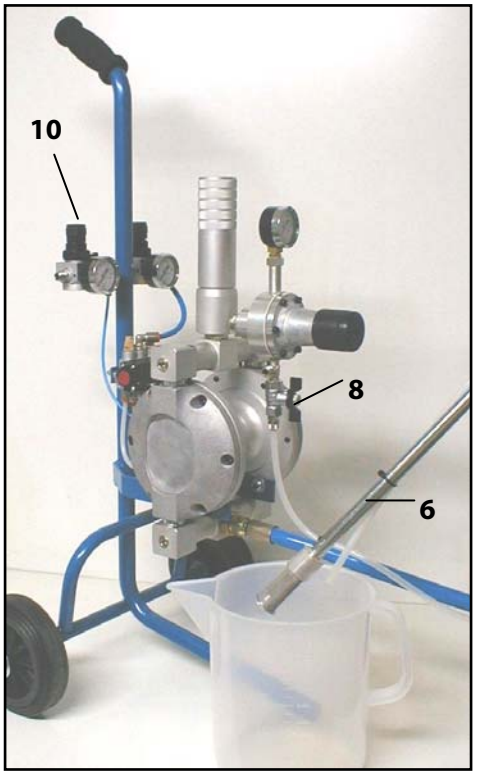
En caso de que el equipo disponga de un regulador de bola o junta, ajustar la presión a 1-2 BAR girando hacia la derecha la rueda de ajuste del regulador de producto (posición 2). Ahora la bomba aspira disolvente mediante la sonda de absorción de producto (o tanque de caída) y lo vuelve a descargar en el recipiente mediante el tubo de retorno, cebando así la bomba (al vaciar el aire que existe en su interior) y dejándola preparada para trabajar. Es aconsejable que la primera puesta en marcha no se inicie directamente con el producto con el que vayamos a trabajar (barniz, tinte, pintura, laca, cola, aceites, etc…), sino que pasemos disolvente o agua sin impurezas para eliminar el líquido interior de la bomba con el que viene probada de fábrica.



4. Durante la operación de carga o lavado, es oportuno mantener cerrado el nivel de pulverización girando hacia la izquierda el regulador de presión del aire de pulverización **(posición 4)** para que al no ser pulverizado el material de trabajo por la pistola salga un chorro de producto que podamos dirigir a otro recipiente (bien para recuperar el producto si se pudiera, o bien para no contaminar o manchar el lugar de trabajo, filtros cabina, etc).

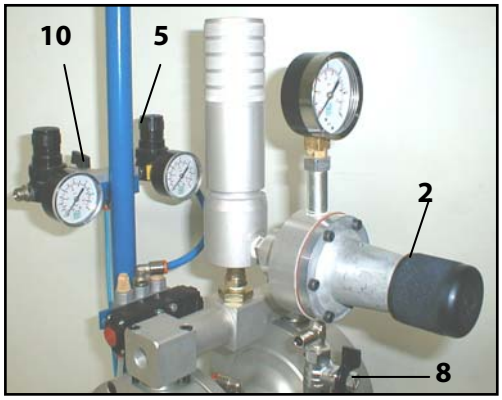


5. Cerrar el grifo de retorno **(posición 8)** y el disolvente viene empujado por la bomba hasta el aerógrafo por el tubo del producto. Teniendo la pistola sobre el recipiente del disolvente, presionar el gatillo dejando salir el disolvente por el aerógrafo durante unos segundos y, posteriormente, soltar el gatillo. Repetir la operación en continuo hasta que salga por pistola el disolvente o base que hayamos utilizado.

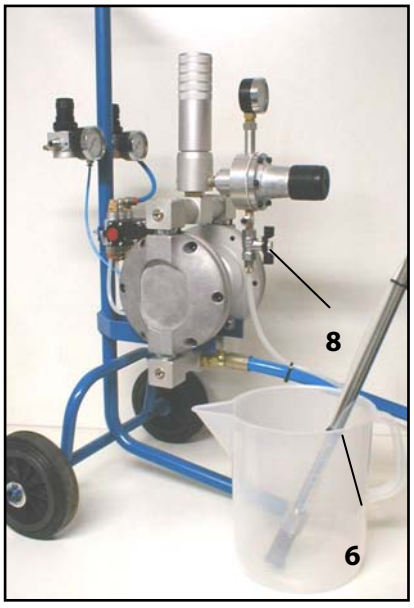


6. Abrir el grifo de retorno **(posición 8)**. Levantar la sonda de absorción del producto **(posición 6)** del recipiente del disolvente (la bomba se vacía mediante el tubo de retorno). En cambio, si se utiliza el tanque de caída, levantar el tubo de retorno y colocarlo en otro recipiente hasta que el tanque de caída esté totalmente vacío. Cerrar el grifo de entrada de aire de la bomba **(posición 10)**, ésta es la posición de bloqueo de la bomba.

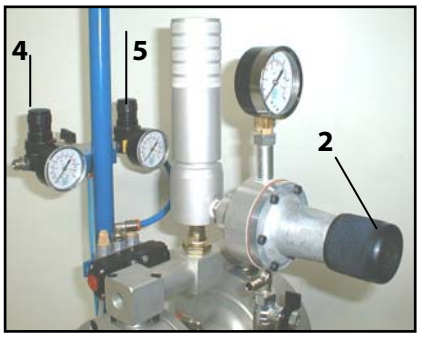
Inicio del ciclo de trabajo.



7. Preparar el producto mezclándolo y diluyéndolo según las indicaciones del fabricante. Abrir el grifo de entrada de aire de la bomba **(posición 10)** girando hacia la derecha el regulador de presión del aire del motor **(posición 5)**. En caso de poseer regulador presión producto **(posición 2)**, ajustar la presión de 2 a 4 BAR si es necesario por la viscosidad del producto. No olvide que el grifo de retorno **(posición 8)** debe estar siempre en posición abierta.



8. Sumergir la sonda de absorción del producto **(posición 6)** en el recipiente o llenar el tanque de caída. La bomba aspira el producto y lo vuelve a descargar en el recipiente mediante el tubo de retorno. Cerrar el grifo de retorno **(posición 8)**. La bomba inyectará el producto a través del tubo hasta el aerógrafo.



9. En caso de que su equipo posea regulador de producto **(posición 2)**, ajustar la presión a 1 BAR o más si la viscosidad del producto lo requiere. Abrir el gatillo del aerógrafo y descargar el disolvente contenido en el tubo del producto; soltar el gatillo cuando empieza a llegar el producto. Girando hacia la derecha el regulador de presión del aire de pulverización **(posición 4)**, llevar la presión a 3-5 BAR.

Es importante saber que *en teoría*, siempre el regulador de presión aire motor (posición 5) debe marcar 1-2 BAR por encima de la presión de producto (posición 2) que deseamos conseguir y, a su vez, el regulador de presión aire pulverización (posición 4) debe estar 1-2 BAR por encima de la presión de producto para poder pulverizar bien. Sin embargo, esto **no** es lo correcto, ya que para obtener un correcto y eficaz funcionamiento del equipo habrá que regular el abanico y las presiones, buscando siempre la aplicación que queremos conseguir; dependiendo de las piezas a recubrir, viscosidades y del manejo adecuado para el usuario

A CONTINUACIÓN SE PUEDE EMPEZAR A TRABAJAR.

5.2. Aspectos a considerar.

A continuación se exponen una serie de recomendaciones y normas de seguridad consideradas importantes y que es necesario cumplir para un correcto uso del **equipo de doble membrana.**

RIESGOS DE INCENDIO

Los disolventes pueden ser altamente inflamables y combustibles, se recomienda:

- **Usar una buena ventilación en la cabina de pintura.**
- **Evitar cualquier origen de posibles incendios**, tales como fumar, encender fuego, riesgos eléctricos, etc…
- **NO usar HIDROCARBUROS HALOGENADOS** (Tricloruro, cloruro de etileno, etc..) los cuales pueden causar serias reacciones químicas al contacto con las partes de aluminio, zincadas o galvanizadas e incluso explosionar.

En el caso de duda consultar con el suministrador del disolvente para asegurar la compatibilidad.

El detalle de los materiales utilizados en la fabricación de los equipos está disponible bajo petición del cliente.

Para reducir el riesgo de chispas debido a la electricidad estática, todos los ***equipos de doble membrana*** fabricados por **VALVER AIR SPEED, S.L.** incorporan una **toma de tierra**.

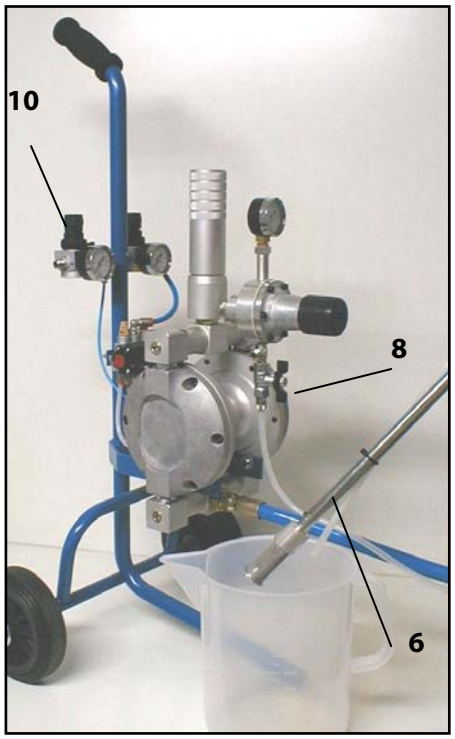
¡¡ ATENCIÓN !!

QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO FUMAR EN EL AREA DE TRABAJO DE LA MÁQUINA, ASÍ COMO REALIZAR OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDA PROVOCAR CHISPAS ELÉCTRICAS O GENERAR FOCOS DE CALOR.

RIESGOS DE MAL USO

- **NUNCA exceder la presión máxima de funcionamiento (7 BAR)**
- **SIEMPRE descargar la presión de aire y producto antes de realizar cualquier trabajo de limpieza, reparación y mantenimiento.**

Para ello, extraer la sonda de absorción **(posición 6)** y abrir el grifo de retorno **(posición 8)**. Así, la bomba aspirará aire y devolverá al recipiente el producto alojado en su interior. Una vez comprobado la no salida de producto por el tubo de retorno, cerrar el grifo de retorno **(posición 8)** y apretar el gatillo de la pistola, para que así el aire sea inyectado a través del tubo de producto, desplazando éste por el pico de la pistola hasta dejar el equipo, mangueras y pistola vacíos. Después, cerrar el grifo entrada aire bomba **(posición 10)**, dejando así el equipo preparado para manipular.



RIESGOS PARA LA SALUD

La pulverización de algunos productos que contengan disolventes orgánicos pueden causar intoxicación y dañar seriamente la salud.

En aquellos casos en los que el operario se encuentre cerca de la salida de los fluidos del equipo, éste deberá estar provisto de equipos de protección individual, concretamente de mascarilla, gafas protectoras y guantes.

¡¡ATENCIÓN!!

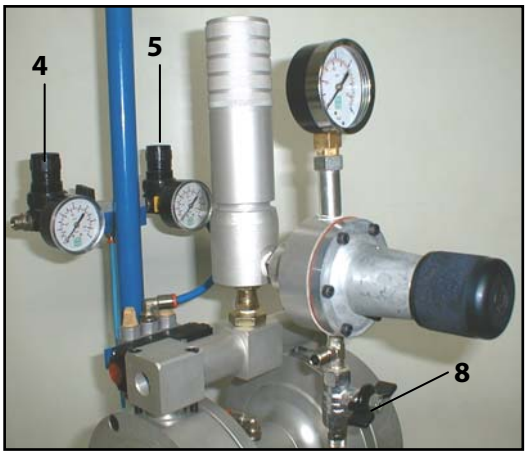
LLEVAR SIEMPRE PROTECTOR DE OJOS, GUANTES, MASCARILLA, ETC. PARA PREVENIR LOS RIESGOS DE VAPORES TÓXICOS DE LOS DISOLVENTES Y LAS PINTURAS AL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL.

ES NECESARIO QUE EL PERSONAL ENCARGADO DEL USO DE LA MÁQUINA, ESTE DEBIDAMENTE CUALIFICADO PARA ELLO, EN CASO DE DUDA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA MISMA DEBERÁ CONTACTAR CON EL SERVICIO TÉCNICO DE LA EMPRESA.
VALVER AIR SPEED, S.L. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD EN CASO DE USO INDEBIDO DE LA MISMA.

6.- MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

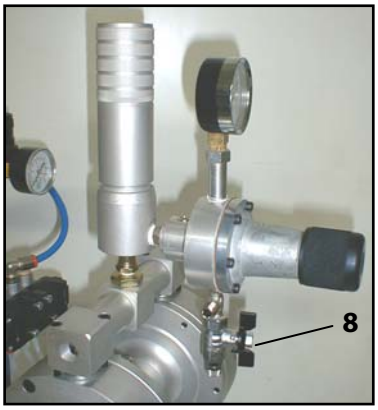
6.1. Operaciones de lavado al finalizar el ciclo de trabajo.

1. Girar hacia la izquierda el regulador de presión del aire de pulverización **(posición 4)** y llevar la presión a 0 BAR. Reducir la presión del aire del motor a 1 BAR girando hacia la derecha el regulador de presión del aire del motor (posición 5). Abrir el grifo de retorno (posición 8). Siempre que se haga trabajar la bomba en vacío debe de hacerse a la mínima presión aire motor posible (posición 5), para así no perjudicar a las membranas.

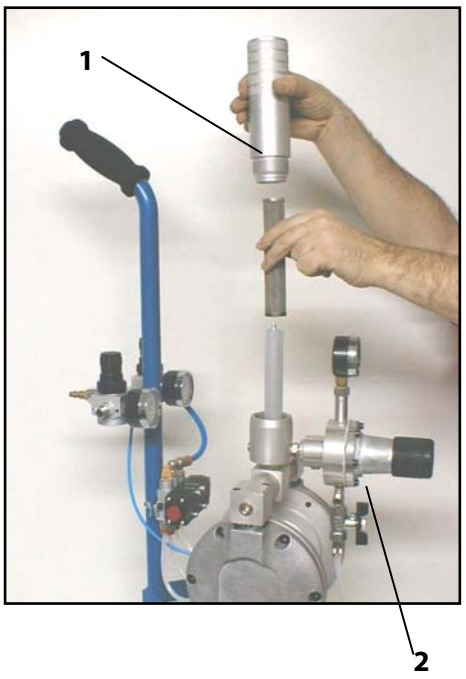


2. Levantar la sonda de absorción del recipiente del producto (posición 6, ver foto página 11); la bomba se vacía mediante el tubo de retorno. En cambio, si se utiliza el tanque de caída, levantar el tubo de retorno y colocarlo en otro recipiente hasta que el tanque esté totalmente vacío. Luego, sumergir la sonda de absorción del producto o llenar el tanque de caída con disolvente. Seguidamente, manteniendo el grifo de retorno (posición 8) abierto, mantener la bomba recirculando disolvente hasta que esté limpia. Si hiciese falta se sustituirá el disolvente por uno limpio tantas veces como sea necesario hasta que se limpie bien la bomba.

3. Cerrar el grifo de retorno (posición 8). Abrir el gatillo del aerógrafo en el recipiente del producto descargando el contenido en el tubo del producto hasta la llegada del disolvente. Posteriormente, soltar el gatillo del aerógrafo y volverlo a abrir sobre el recipiente del disolvente dejándolo recircular durante 1-2 minutos.



4. Si al finalizar la aplicación vamos a manipular el equipo desmontándolo, para solucionar alguna anomalía o para cambiar o limpiar algunos de los filtros del sistema de aspiración del producto o el filtro colocado en el interior de la cámara antipulsaciones (posición 1), dejar siempre descargada la presión de aire y producto de la bomba, siguiendo las instrucciones del apartado de "**Riesgos de mal uso**", indicadas en la página 11 del manual.

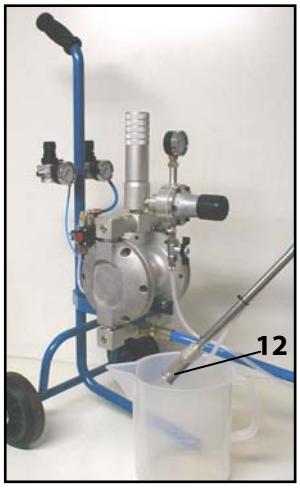


5. En caso de no manipular el equipo, dejar éste siempre cargado con disolvente de limpieza y 1-2 BAR de presión en el regulador de producto (posición 2). Si se tratara de un periodo largo de parada, cargarlo con disolvente lento de engrase.

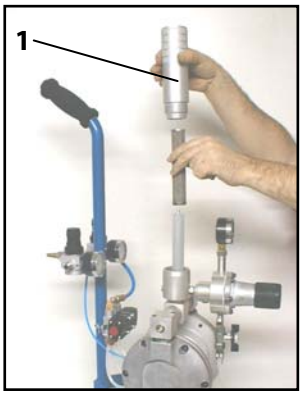
6. Guardar el aerógrafo después de haber limpiado la boquilla y el cabezal de pulverización y revisar filtro si lo tuviera.

6.2. Tabla de mantenimiento.

OPERACIONES	PERIODICIDAD
Limpiar la máquina	***Diario (Usuario)***
Controlar filtro absorción (12)	***Diario (Usuario)***
Controlar filtro cámara antipulsaciones (si su equipo dispone de cámara) (1)	***Diario (Usuario)***
Controlar deterioro mangueras	***Mensual (Usuario)***
Limpiar regulador producto (2) (si su equipo dispone de regulador)	***Semanal (Técnico/Usuario)***



FILTRO DE ASPIRACIÓN

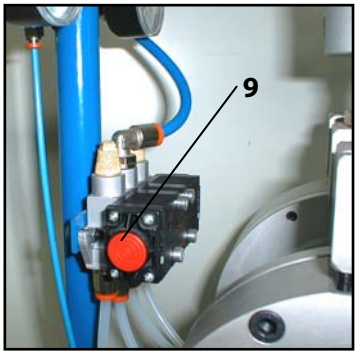


CÁMARA ANTIPULSACIONES

REGULADOR PRODUCTO

7.- ANOMALÍAS Y POSIBLES SOLUCIONES

ANOMALÍAS	SOLUCIONES
LA BOMBA SE PARA O NO PISTONEA	***- Comprobar que hay presión en la red.***
	- Apretar botones laterales válvula 5 vías (pos.9)
	- Comprobar que funciona el regulador presión aire motor (pos.5)
	- Comprobar filtro cámara antipulsaciones.
	- Comprobar que el material no se ha endurecido dentro de la bomba.
	- Ponerse en contacto con el servicio técnico oficial, en caso de que los pasos anteriores no den un resultado positivo.
LA BOMBA FUNCIONA PERO NO TRASIEGA	***- Comprobar que hay material en el recipiente.***
	- Comprobar que el filtro de la sonda de absorción (posición 6) no está sucio.
	- Comprobar las bolas y los asientos de las válvulas de admisión.
	- Ponerse en contacto con el servicio técnico oficial, en caso de que los pasos anteriores no den un resultado positivo.



VÁLVULA 5 VÍAS

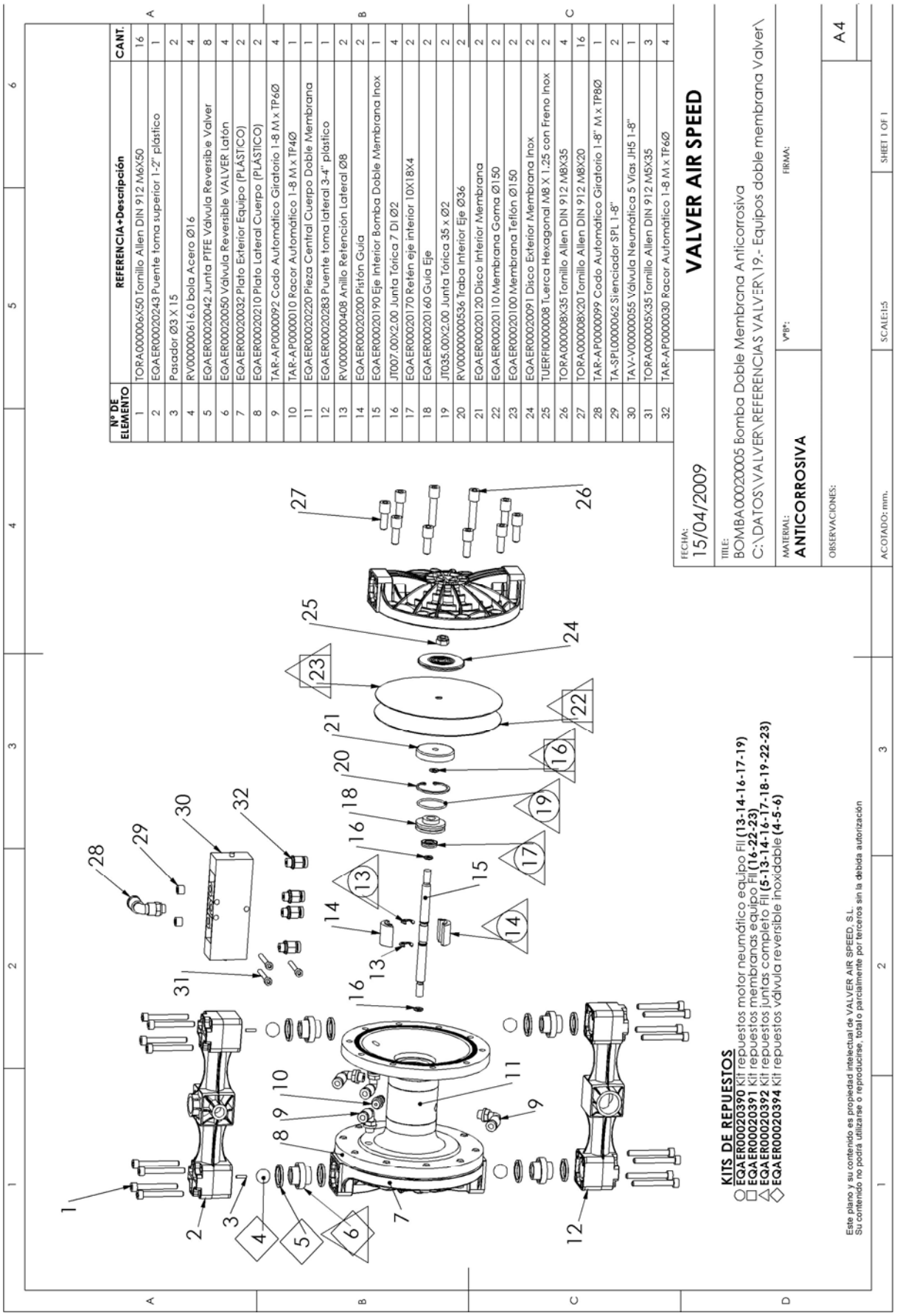
SONDA DE ABSORCIÓN

REGULADOR PRESIÓN AIRE MOTOR

8.- EQUIPOS DOBLE MEMBRANA: MODELOS / DESPIECES

A continuación se exponen los modelos disponibles de los diferentes *equipos de doble membrana*, así como sus correspondientes despieces.

EQUIPOS DOBLE MEMBRANA	
REFERENCIA	**DESCRIPCIÓN**
EQAE000020045	Equipo doble membrana, puente y plato polipropileno, con cámara y con regulador de producto con depósito de copa, con patas. Polypropylene bridges and plates double diaphragm equipment with shock absorber chamber, flow regulator and cup set, with legs.
EQAE000020044	Equipo doble membrana, puente y plato polipropileno, con cámara y sin regulador de producto, con patas. Polypropylene bridges and plates double diaphragm equipment without shock absorber chamber, with flow regulator, with legs.
EQAE000020043	Equipo doble membrana, puente y plato polipropileno, con cámara y con regulador de producto, con patas. Polypropylene bridges and plates double diaphragm equipment with shock absorber chamber & flow regulator, with legs.
EQAE000020042	Equipo doble membrana, puente y plato polipropileno, sin cámara y con regulador de producto, con patas. Polypropylene bridges and plates double diaphragm equipment with shock absorber chamber, without flow regulator, with legs.
EQAE000020041	Equipo doble membrana, puente y plato polipropileno, sin cámara y sin regulador de producto, con patas. Polypropylene bridges and plates double diaphragm equipment without shock absorber chamber, without flow regulator, with legs.



Nº DE ELEMENTO	REFERENCIA+Descripción	CANT.
1	TORA000006X50 Tornillo Allen DIN 912 M6X50	16
2	EQAER00020243 Puente forma superior 1-2" plástico	1
3	Pasador Ø3 X 15	2
4	RV00000616.0 bola Acero Ø16	4
5	EQAER00020042 Junta PTFE Válvula Reversible Valver	8
6	EQAER00020050 Válvula Reversible VALVER Latón	4
7	EQAER00020032 Plato Exterior Equipo (PLÁSTICO)	2
8	EQAER00020210 Plato Lateral Cuerpo (PLÁSTICO)	2
9	TAR-AP0000092 Codo Automático Giratorio 1-8 M x TP6Ø	4
10	TAR-AP0000010 Racor Automático 1-8 M x TP4Ø	1
11	EQAER00020220 Pieza Central Cuerpo Doble Membrana	1
12	EQAER00020283 Puente forma lateral 3-4" plástico	1
13	RV00000000408 Anillo Retención Lateral Ø8	2
14	EQAER00020200 Pistón Guía	2
15	EQAER00020190 Eje Interior Bomba Doble Membrana Inox	1
16	JT007.00X2.00 Junta Tórica 7 DI Ø2	4
17	EQAER00020170 Retén eje interior 10X18X4	2
18	EQAER00020160 Guía Eje	2
19	JT035.00X2.00 Junta Tórica 35 x Ø2	2
20	RV00000000536 Traba Interior Eje Ø36	2
21	EQAER00020120 Disco Interior Membrana	2
22	EQAER00020110 Membrana Goma Ø150	2
23	EQAER00020100 Membrana Teflón Ø150	2
24	EQAER00020091 Disco Exterior Membrana Inox	2
25	TUERF0000008 Tuerca Hexagonal M8 X 1.25 con Freno Inox	2
26	TORA000008X35 Tornillo Allen DIN 912 M8X35	4
27	TORA000008X20 Tornillo Allen DIN 912 M8X20	16
28	TAR-AP0000099 Codo Automático Giratorio 1-8" M x TP8Ø	1
29	TA-SPL00000062 Silenciador SPL 1-8"	2
30	TAV-V00000055 Válvula Neumática 5 Vías JH5 1-8"	1
31	TORA000005X35 Tornillo Allen DIN 912 M5X35	3
32	TAR-AP0000030 Racor Automático 1-8 M x TP6Ø	4

KITS DE REPUESTOS
○ **EQAER00020390** Kit repuestos motor neumático equipo FII **(13-14-16-17-19)**
□ **EQAER00020391** Kit repuestos membranas equipo FII **(16-22-23)**
△ **EQAER00020392** Kit repuestos juntas completo FII **(5-13-14-16-17-18-19-22-23)**
◇ **EQAER00020394** Kit repuestos válvula reversible inoxidable **(4-5-6)**

FECHA: 15/04/2009

VALVER AIR SPEED

TITLE: BOMBA00020005 Bomba Doble Membrana Anticorrosiva
C:\DATOS\VALVER\REFERENCIAS VALVER\19.- Equipos doble membrana Valver\

MATERIAL: **ANTICORROSIVA**

V°B°: FIRMA:

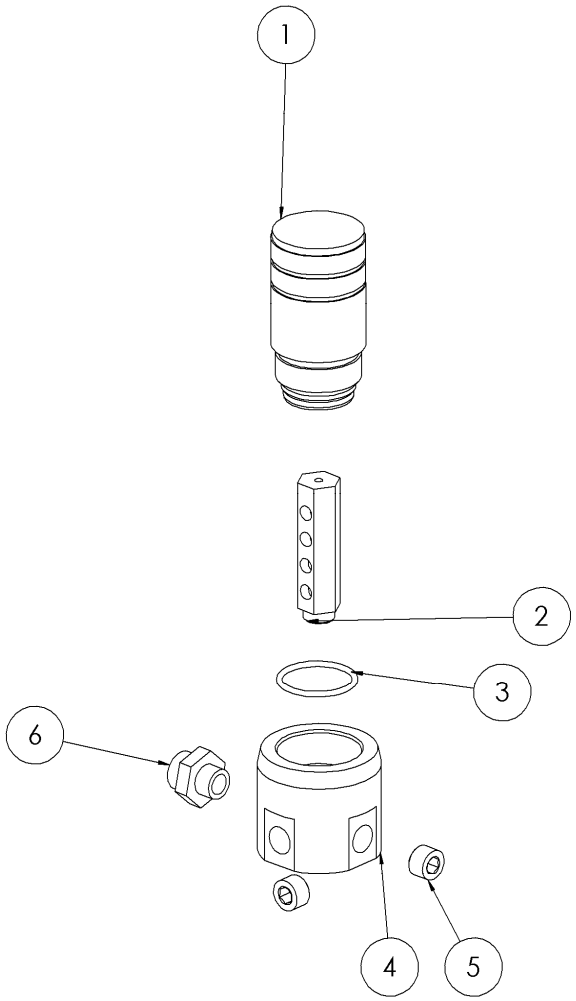
OBSERVACIONES:

A4

ACOTADO: mm. SCALE:1:5 SHEET 1 OF 1

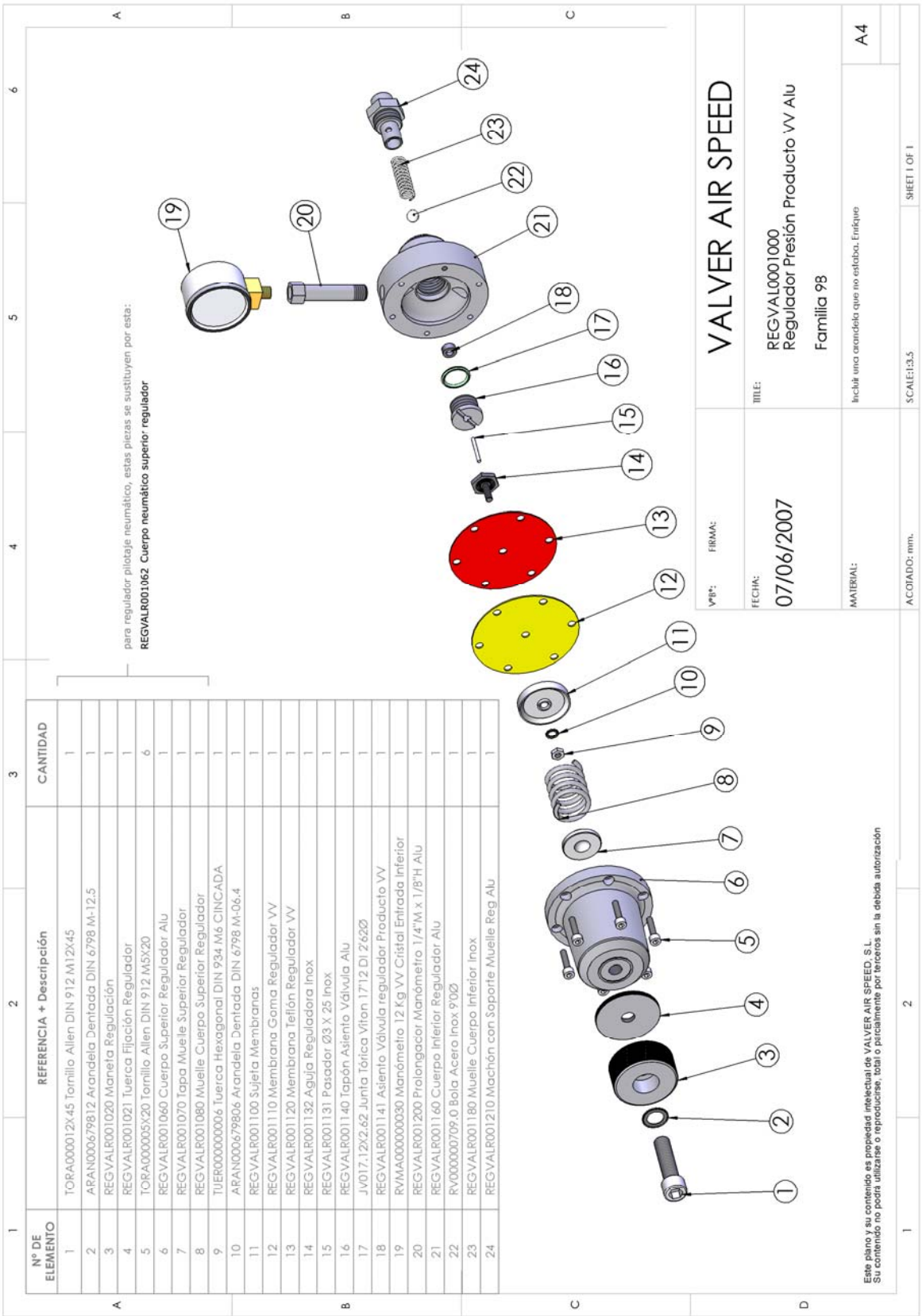
Este plano y su contenido es propiedad intelectual de VALVER AIR SPEED, S.L.
Su contenido no podrá utilizarse o reproducirse, total o parcialmente por terceros sin la debida autorización

Este plano y su contenido es propiedad intelectual de VALVER AIR SPEED, S.L.
Su contenido no podrá utilizarse o reproducirse, total o parcialmente por terceros sin la debida autorización



Nº DE ELEMENTO	REFERENCIA + Descripción	CANT.
1	CEQPMAR000119 Tapa Superior Cámara VV1 Alu	1
2	CEQPMAR000106 Soporte Filtro Cámara VV1 Alu Mini	1
3	CEQPMAR000105 Junta Teflon Cuerpo Cámara VV1	1
4	CEQPMAR000104 Cuerpo Base Cámara Antipulsaciones VV1 Alu	1
5	TA-RU00000183 Tapón Allen 3-8" M	2
6	TA-RU00000088 Machón Reducido Cónico 1-2"x3-8"	1

Vº Bº: FIRMA:	VALVER AIR SPEED	
FECHA: 31/05/2006	TITLE: CEQPMA0000100 Cámara Antipulsaciones VV1 Alu Familia 98	
MATERIAL:	DWG NO.	A4
WEIGHT:	SCALE:1:3	SHEET 1 OF 1



Nº DE ELEMENTO	REFERENCIA + Descripción	CANTIDAD
1	TORA000012X45 Tornillo Allen DIN 912 M12X45	1
2	ARAN0006798 12 Arandela Dentada DIN 6798 M-12.5	1
3	REGVALR0001020 Maneta Regulación	1
4	REGVALR0001021 Tuerca Fijación Regulador	1
5	TORA000005X20 Tornillo Allen DIN 912 M5X20	6
6	REGVALR0001060 Cuerpo Superior Regulador Alu	1
7	REGVALR0001070 Tapa Muelle Superior Regulador	1
8	REGVALR0001080 Muelle Cuerpo Superior Regulador	1
9	TUER000000006 Tuerca Hexagonal DIN 934 M6 CINCADA	1
10	ARAN0006798 06 Arandela Dentada DIN 6798 M-06.4	1
11	REGVALR0001100 Sujeta Membranas	1
12	REGVALR0001110 Membrana Goma Regulador VV	1
13	REGVALR0001120 Membrana Teflón Regulador VV	1
14	REGVALR0001132 Aguja Reguladora Inox	1
15	REGVALR0001131 Pasador Ø3 X 25 Inox	1
16	REGVALR0001140 Tapón Asiento Válvula Alu	1
17	JV017.12X2.62 Junta Tórica Viton 17*12 Di 2620	1
18	REGVALR0001141 Asiento Válvula regulador Producto VV	1
19	RVMA000000030 Manómetro 12 Kg VV Cristal Entrada Inferior	1
20	REGVALR0001200 Prolongacor Manómetro 1/4"M x 1/8"H Alu	1
21	REGVALR0001160 Cuerpo Inferior Regulador Alu	1
22	RV000000709.0 Bola Acero Inox 9'00	1
23	REGVALR0001180 Muelle Cuerpo Inferior Inox	1
24	REGVALR0001210 Machón con Soporte Muelle Reg Alu	1

para regulador pilotaje neumático, estas piezas se sustituyen por esta:
REGVALR0001062 Cuerpo neumático superior regulador

VALVER AIR SPEED

REGVAL0001000
Regulador Presión Producto VV Alu

Familia 98

A4

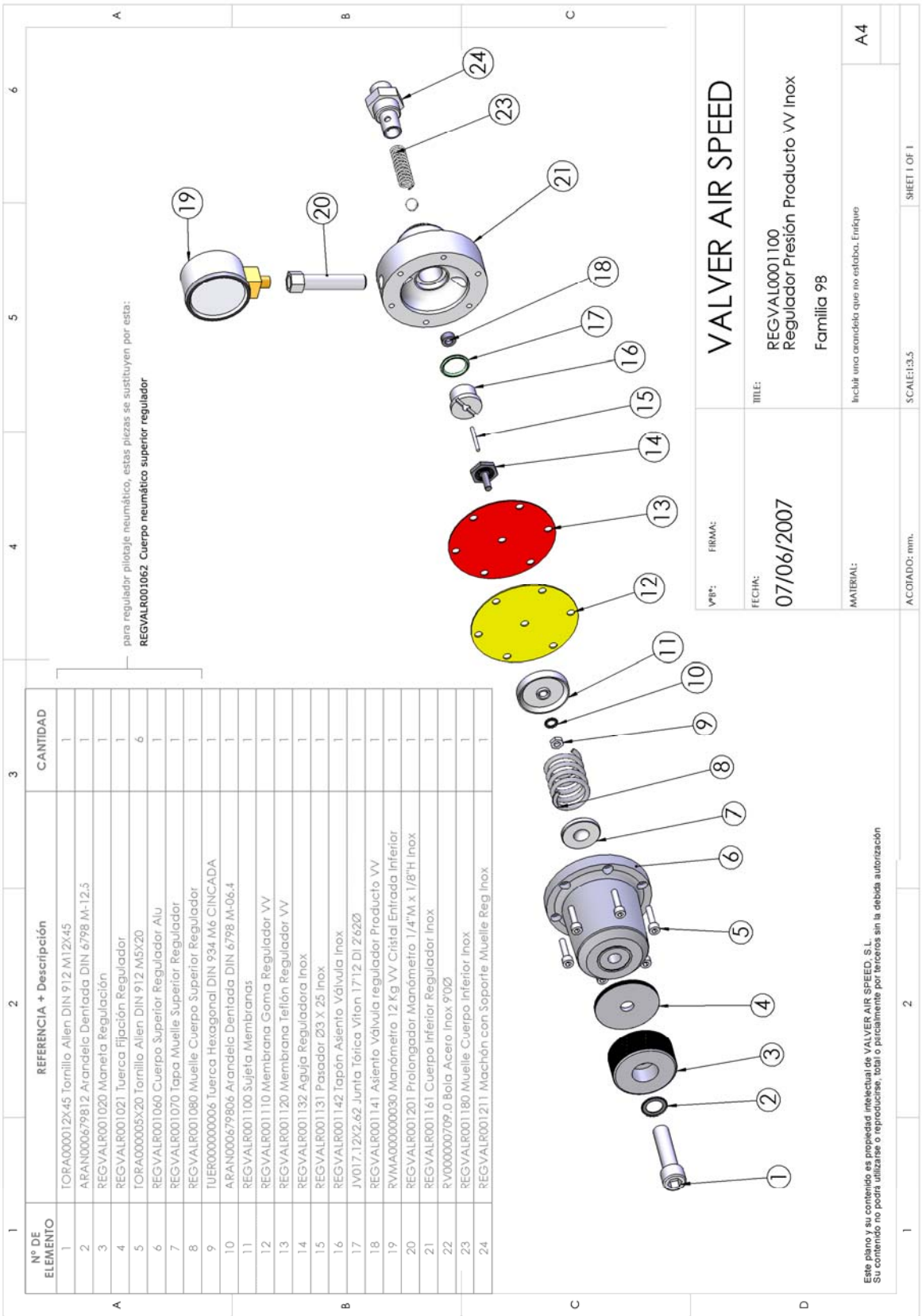
FECHA: 07/06/2007

Incluir una arandela que no estaba. Enrique

SCALE:1:3.5

SHEET 1 OF 1

Este plano y su contenido es propiedad intelectual de VALVER AIR SPEED, S.L.
Su contenido no podrá utilizarse o reproducirse, total o parcialmente por terceros sin la debida autorización


VALVER AIR SPEED
REGVAL0001100
Regulador Presión Producto VV Inox
Familia 98
A4
07/06/2007
SCALE:1:3.5
SHEET 1 OF 1
para regulador pilotaje neumático, estas piezas se sustituyen por esta:
REGVALR001062 Cuerpo neumático superior regulador
Este plano y su contenido es propiedad intelectual de VALVER AIR SPEED, S.L.
Su contenido no podrá utilizarse o reproducirse, total o parcialmente por terceros sin la debida autorización

Nº DE ELEMENTO	REFERENCIA + Descripción	CANTIDAD
1	TORA0000012X45 Tornillo Allen DIN 912 M12X45	1
2	ARAN00067981 2 Arandela Dentada DIN 6798 M-12.5	1
3	REGVALR001020 Maneta Regulación	1
4	REGVALR001021 Tuerca Fijación Regulador	1
5	TORA00005X20 Tornillo Allen DIN 912 M5X20	6
6	REGVALR001060 Cuerpo Superior Regulador Alu	1
7	REGVALR001070 Tapa Muelle Superior Regulador	1
8	REGVALR001080 Muelle Cuerpo Superior Regulador	1
9	TUER00000006 Tuerca Hexagonal DIN 934 M6 CINCADA	1
10	ARAN00067980 6 Arandela Dentada DIN 6798 M-06.4	1
11	REGVALR001100 Sujeta Membranas	1
12	REGVALR001110 Membrana Goma Regulador VV	1
13	REGVALR001120 Membrana Teflón Regulador VV	1
14	REGVALR001132 Aguja Reguladora Inox	1
15	REGVALR001131 Pasador Ø3 X 25 Inox	1
16	REGVALR001142 Tapón Asiento Válvula Inox	1
17	JV017.12X2.62 Junta Tórica Viton 17*12 DI 2620	1
18	REGVALR001141 Asiento Válvula regulador Producto VV	1
19	RVMA0000000030 Manómetro 12 Kg VV Cristal Entrada Inferior	1
20	REGVALR001201 Prolongador Manómetro 1/4"M x 1/8"H Inox	1
21	REGVALR001161 Cuerpo Inferior Regulador Inox	1
22	RV000000709.0 Bola Acero Inox 9*0Ø	1
23	REGVALR001180 Muelle Cuerpo Inferior Inox	1
24	REGVALR001211 Machón con Soporte Muelle Reg Inox	1

CERTIFICADO DE GARANTIA

copiar y enviar el presente cupón, rellenado y firmado a:

VALVER AIR SPEED, S.L.
Pol. Ind. La Pascualeta
Cno. Viejo de Picasent s/n
46200 PAIPORTA
VALENCIA (Spain)

VALVER AIR SPEED, S.L.

NOMBRE:
RAZÓN SOCIAL:
DIRECCIÓN:
MODELO MÁQUINA:
Nº DE SERIE:
FECHA
SELLO Y FIRMA:

___ ___

Descripción: EQUIPOS DE DOBLE MEMBRANA (FII)
Modelo:
Nº serie:

Todos los equipos tienen una garantía de 2 años desde la fecha de la factura. La garantía comprende la sustitución o reparación de los componentes de la máquina y que **Valver Air Speed S.L.** reconoce como defectuosas por errores de fabricación, así como la mano de obra utilizada en la sustitución y/o reparación. La asistencia durante la garantía solo tendrá eficacia si es efectuada por Valver Air Speed S.L. y en sus talleres.

El material se remitirá a **portes pagados** y una vez reparada la máquina llegará al cliente a **portes debidos**. La garantía no incluirá la intervención de nuestros técnicos en el lugar donde se instala la máquina como tampoco su desmontaje. Si fuera preciso e imprescindible enviar al personal de Valver Air Speed S.L., a criterio siempre de esta última, se facturarán el trabajo realizado más los gastos de desplazamiento.

Para la validez de la presente garantía deberá ir firmada, sellada, y fechada por **Valver Air Speed S.L.,** así como ir acompañada de la factura de compra de la máquina objeto de garantía.

La garantía no incluirá:

-Compensación por daños, directos e indirectos, a cosas o personas causados por nuestras máquinas, como no incluye tampoco reparaciones efectuadas por el propio cliente o por terceros.

-Averías causadas por uso o montaje inadecuado.

-Averías causadas por agentes externos.

-Averías por negligencia o mantenimiento insuficiente.

-Desperfectos causados por abandono, impericia, desgaste de funcionamiento, mal mantenimiento o mal uso del equipo.

-Desperfectos causados por el empleo de productos o disolventes de limpieza inadecuados.

La garantía decaerá en caso de morosidad u otros incumplimientos del contrato. Las reparaciones que se efectúen durante el periodo de garantía no disminuyen ni aumentan su duración. La garantía de igual forma decaerá si se manipula la máquina sin nuestra autorización, igualmente si la máquina es desmontada en otro taller. De igual forma cuando el nº de serie este borrado o manipulado. Tampoco cuando el daño sea originado por funcionamiento o uso inadecuado, por negligencia, golpes, caídas y otras causas que no deriven de un normal funcionamiento.

En caso de litigio o contienda judicial las partes con renuncia a su propio fuero se someten de forma expresa a los tribunales de la ciudad de Valencia.

Valencia,

VALVER AIR SPEED, S.L.